

## EFFECTO DE LOS EXUDADOS DE RAÍCES DE PLANTAS DE *Bromus auleticus* ASOCIADAS A *Epichloë* SOBRE LA CAPACIDAD DE SOLUBILIZAR P DE HONGOS RIZOSFÉRICOS

Pablo José Stefanoni Rubio (1,2)\*, Leopoldo Javier Iannone (1,2), María Victoria Novas (1,2)

(1) Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. Ciudad de Buenos Aires, Argentina. (2) CONICET- UBA, Instituto de Micología y Botánica (INMIBO). Intendente Güiraldes 2160, Ciudad Universitaria Pabellón II, C1428EGA, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

El fósforo (P) es un elemento esencial en los suelos. Resulta limitante para el crecimiento de las plantas dado que suele encontrarse en formas no disponibles. Existen hongos en la rizósfera capaces de solubilizarlo (HSP), incrementando así su disponibilidad para las plantas. *Bromus auleticus* es una gramínea nativa invernal perenne de amplia distribución. En la región pampeana, la mayoría de los ejemplares están asociados al endófito *Epichloë pampeana*, el cual confiere ventajas adaptativas a la planta hospedante. El objetivo consistió en estudiar el efecto de exudados de raíces de *B. auleticus*, asociadas (E+) o no (E-) a *E. pampeana* sobre la capacidad de solubilizar P de hongos aislados de la rizósfera de este hospedante. Se realizó un ensayo *in vitro* en el que se evaluó en erlenmeyers a los que se agregó exudado de raíces, y se evaluó la solubilización de fosfato tricálcico por 2 cepas de *Talaromyces flavus* (Tf2 y Tf4), 2 de *Penicillium purpurogenum* (Ppur1 y Ppur2) y una de *P. pinophilum* (Ppi3), caracterizadas previamente como solubilizadoras de P. Exudados de raíces de plantas E+ y E- fueron incorporados al medio de cultivo en diferentes concentraciones (1.5, 3.0 y 6.0% v/v), y un control sin exudados. La cuantificación del P soluble se realizó luego de 7 días por el método vanado-molibdato. Los resultados se analizaron por ANOVA de 3 factores. La solubilización de P se vio afectada en 3 de las 5 cepas evaluadas, con diferente respuesta por parte de las mismas. La capacidad solubilizadora de las cepas Ppi3 y Tf2 no fue afectada por exudados de plantas E+ o E-, ni por la concentración ( $p>0.05$ ). Los exudados, tanto de plantas E+ o E-, redujeron la solubilización de P por Ppur2, independientemente de su concentración ( $p=0.02$ ). En Ppur1, los exudados inhibieron la solubilización ( $p<0.01$ ), con un mínimo de actividad en la concentración 6%. En el caso de Tf4, la solubilización de P fue significativamente mayor en presencia de exudados al 1.5% (cualquiera sea el estatus endofítico) respecto al control ( $p<0.05$ ). Los resultados obtenidos sugieren que la actividad solubilizadora es afectada por los exudados de las plantas pero la presencia de *E. pampeana* no afectaría dicha actividad. Considerando que, según estudios previos de nuestro grupo, la asociación con endofitos promueve la diversidad de HSF rizosféricos, esto redundaría en una mayor disponibilidad de P para las plantas E+.